

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN REKOMENDASI**

Berdasarkan hasil evaluasi komoditas pertanian pangan di kawasan budiddaya di Kecamatan Pasirjambu, analisis evaluasi RTRW Kabupaten Bandung terhadap sebaran jenis pertanian eksisting, analisis tingkat kehilangan tanah erosi eksisting dan analisis kesesuaian lahan eksisting terhadap rencana pola ruang pertanian di Kecamatan Pasirjambu. Maka dapat disimpulkan dalam jenis guna lahan berpotensi untuk pertanian dan melihat kesesuaian lahan terhadap rencana pola ruang peruntukan jenis pertanian pangan di Kecamatan Pasirjambu sebagian besar lahannya diarahkan untuk menjadi kawasan pertanian. Oleh karena itu perlu ditinjau mengenai lahan pertanian yang memiliki tingkat kehilangan tanahnya. Karena kehilangan tanah ini mempengaruhi terhadap kesuburan lahan dan memberikan ancaman terhadap lingkungan akibat tanah yang tererosi.

#### **5.1 Kesimpulan**

Berikut kesimpulan yang lebih rinci mengenai peneliatan ini :

1. Dalam melihat faktor – faktor yang mempengaruhi kesuburan tanah di Kecamatan Pasirjambu terhadap kehilangan tanah suatu lahan. Faktor yang berpengaruh terdiri dari 4 (empat) yaitu
  - a. Data curah hujan yang menghasilkan Indeks Erosivitas lahan atau air larian terhadap jumlah hujan. Curah hujan terbesar sebesar 4000 – 4500 mm/tahun yang memiliki indeks erosivitas 1184,66 ton/tahun. Dan terendah dari curah hujan 2000 – 2500 mm/tahun memiliki indeks erosivitas 495,71 ton/tahun. Dapat disimpulkan bahwa curah hujan yang semakin tinggi akan sangat mempengaruhi suatu lahan dalam kemampuan lahan pertanian untuk mengolah antara kekuatan menerima dan melimpaskan air yang jatuh dari jumlah intensitas hujan tersebut.

- b. Data jenis tanah yang menghasilkan indeks erodibilitas tanah yang memiliki tingkat pengaruh hilang tanah pada jenis tanah tertentu yang memiliki komposisi tekstur tanahnya masing - masing. Maka semakin tinggi nilai indeks erodibilitas tanah akan semakin mudah terpengaruh terhadap kekuatan aliran hujan yang jatuh dengan kekuatan arusnya dari kemiringan yang semakin curam. Namun semakin rendahnya indeks erodibilitas tanah disimpulkan bahwa pengaruh air membawa tanah semakin rendah. Dari hasil indeks jenis tanah terbesar itu alluvial dengan nilai 0,29 sedangkan nilai terendah jenis tanah podsol merah kuning dengan nilai 0,20.
  - c. Data kemiringan lereng menghasilkan Indeks Kemiringan yang melihat kecepatan jatuhnya dari tingkat kemiringan eksisting. nilai indeks kemiringan datar (0,4), landai (1,4), agak curam (3,1), curam (6,8) dan sangat curam (9,5). Bentuk kemiringan ini mempengaruhi kekuatan arus air hujan yang jatuh dengan nilai yang semakin tinggi pada indeks kemiringannya.
  - d. Data guna lahan pertanian yang menghasilkan indeks pengelolaan tanaman yang menghitung jenis guna lahan dengan komoditas tertentu yang memiliki daya ikat terhadap tanahnya. Maka nilai indeks pengelolaan tanaman di Kecamatan Pasirjambu dengan jenis guna lahan sawah (0,02), rumput/ilalang (0,06), perkebunan (0,06), semak/belukar (0,1), kebun (0,2) dan ladang/tegalan (0,28). Dapat disimpulkan bahwa semakin tinggi nilai indeks pengelolaan tanaman akan semakin rendah kekuatan tanaman dalam menahan atau mengikat tanah dengan sifatnya terhadap kekuatan hujan pada bentuk kemiringan yang dimiliki Kecamatan Pasirjambu.
2. Maka nilai dibagi kedalam 5 interval yaitu dengan tingkat sangat ringan, ringan, sedang, berat dan sangat berat. Presentase lahan sangat ringan (61,89%), ringan (30,78%), sedang (3,39%), berat (1,74%) dan sangat berat (2,2%) di kawasan budidaya pertanian pangan Kecamatan Pasirjambu. Maka tingkat kehilangan tanah erosi yang belum memberikan

ancaman masih dominan dengan 92,67%. Nilai kehilangan tanah sedang, berat dan sangat berat disimpulkan memberikan ancaman terhadap kehilangan tanahnya atau memerlukan perhatian dari segi pengelolaannya dengan 7,33% kecuali Desa Mekarmaju dan Pasirjambu. Dapat disimpulkan bahwa Desa Mekarmaju dan Desa Pasirjambu memiliki potensi pengembangan kawasan pertanian pangan yang baik dalam keterjagaan konservasi tanah dan keberlanjutan pertaniannya.

3. Ketersediaan rencana dalam kawasan pertanian pangan di Kecamatan Pasirjambu di dominasi oleh peruntukan tanaman tahunan 6828,6 ha (63%), pertanian lahan basah 2089,93 ha (20%) dan pertanian lahan kering 1865,65 ha (17%). Tingkat kehilangan tanah dan rencana di kawasan tanaman tahunan yang perlu diperhatikan secara vegetatif, mekanis dan kimiawi pada lahan yang belum sesuai sebesar 658,76 ha (9,65%). Sedangkan pertanian lahan basah dengan kondisi belum sesuai sebesar 534,79 ha (25,59%). Lahan pertanian lahan kering di Kecamatan Pasirjambu belum sesuai sebesar 51,45 ha (2,75%).

## 5.2 Rekomendasi

Dari kesimpulan hasil penelitian, dapat penulis rekomendasikan beberapa hal yang berkaitan dengan lokasi kawasan pertanian pangan sebagai masukan, baik bagi masyarakat, pemerintah, dan pihak swasta (*investor*), yaitu :

1. Lahan yang memiliki tingkat kehilangan tanah sedang, berat dan sangat berat ini menjadikan suatu ancaman dan perhatian yang penanganannya perlu di prioritaskan. Kehilangan tanah erosi sedang, berat dan sangat berat ini sebagian besar berada di Desa Margamulya, Sugihmukti dan Tenjolaya. Hal ini juga menjadikan suatu cara Pemda untuk melakukan pengawasan dan sosialisasi bagi para petani sekitar Kecamatan Pasirjambu dalam mengelola lahan untuk tanaman pertanian pangannya harus diikuti dengan teknologi yang perlu diterapkan dalam mempertimbangkan konservasi tanahnya.

2. Yang mengalami ancaman tingkat kehilangan tanah erosi sedang, berat dan sangat berat di Kecamatan Pasirjambu memiliki guna lahan kebun, ladang dan belukar yang berada di kemiringan 25 - >40% dan pada jenis tanah podsol merah kuning dan latosol serta pada curah hujan antara 3000 – 4500 mm/tahun. Sebaiknya pada karakteristik ini diperlukannya penanganan yang diprioritaskan dalam pengelolaan dan pemanfaatannya dengan metode mekanis, vegetatif dan kimiawi.
3. Lahan peruntukan pertanian pangan dengan komoditas pertanian tanaman tahunan, lahan basah dan lahan kering yang sudah ditentukan sesuai Rencana Pola Ruang Kabupaten Bandung 2007 – 2027 pada kenyataannya masih banyak yang belum sesuai dengan rencana arahnya. Hal ini membuat suatu penggunaan lahan yang memiliki jenis komoditas nilai ekonomi tinggi akan terus menjamur dan mulai merambah kawasan konservasi. Maka perlu pemanfaatan lahan sekitar kawasan konservasi dengan penggunaan lahan pertanian pangan yang memiliki fungsi penyangga seperti penanaman kebun kopi, kebun karet, kebun buah, atau tanaman yang memiliki akar dalam atau dalam kata lain menggunakan metode vegetatif. Namun untuk kawasan pertanian pangan dengan lahan basah yang belum sesuai perlu menggunakan metode mekanis dan penetapan metode vegetatif pertanian lahan basah. Untuk kawasan pertanian lahan kering yang belum sesuai perlu menggunakan metode vegetatif, mekanis kimiawi pertanian lahan kering.
4. Rencana penggunaan lahan yang telah ditetapkan Pemda setempat yang tersebar akan menimbulkan perambahan lahan yang tidak sesuai fungsinya menimbulkan suatu ancaman kerusakan lingkungan dan konservasi tanah (baik dari nilai kesuburan ataupun ketersediaan air) maka perlunya pengawasan secara insentif dan disinsentif dalam pengelolaan lahan yang dilakukan oleh masyarakat atau oleh stakeholdernya.

5. Semakin banyaknya lahan pertanian pangan tanpa pengendalian secara mekanis, vegetatif ataupun kimiawi secara eksisting yang tidak terkendali mengakibatkan air limpasan yang terjadi saat intensitas hujan tinggi semakin besar, yang menyebabkan jaringan jalan akan mudah mengalami kerusakan. Selain itu sistem drainase yang masih belum bisa menampung kapasitas air limpasan dari hulu akan mudah mengalami kerusakan baik bagi sistem jaringan drainase ataupun jalan.
6. Air limpasan yang mengikis tanah pada guna lahan yang tidak sesuai peruntukannya akan menyebabkan tanah terbawa dari hulu ke hilir atau kawasan bawahnya yang menyebabkan sumbatan pada saluran air untuk pertanian ataupun kebutuhan masyarakat. Air limpasan yang terjadi saat intensitas hujan tinggi pun menyebabkan sekitar kawasan pertanian yang tidak sesuai peruntukannya akan mudah mengalami bencana erosi. Selain itu saat musim kemarau, ketersediaan air sebagai kebutuhan pertanian dan masyarakat akan sulit didapatkan, karena guna lahan kawasan atas Kecamatan Pasirjambu sudah digunakan untuk lahan pertanian ladang dan kebun pekarangan yang membutuhkan air tinggi namun memiliki resapan air rendah.
7. Tingkat kesuburan lahan yang menurun menyebabkan semakin bertambah luasannya pemanfaatan lahan yang tidak sesuai rencana pola ruang pertanian pangan, serta lahan akan mudah cepat beralih fungsi menjadi kawasan terbangun jika tidak segera dilakukan pengendalian dan pemanfaatan serta ketegasan dari Pemda setempat dalam mengatasi permasalahan perambahan kawasan konservasi dan penyangga secara bijak.
8. Lahan yang memiliki potensi kesuburan tanah yang tinggi telah menjadi suatu perhatian dalam pengembangan pertanian pangan oleh pihak – pihak tertentu yang memiliki kepentingan. Hal ini menyebabkan lahan yang memiliki tingkat kesuburan yang tinggi menjadi terhimpit oleh pihak yang mengatasnamakan kepentingan hajat hidup manusia dengan merambah kawasan yang memiliki fungsi

lindung atau konservasi dan fungsi penyangga sebagai potensi pertanian yang memiliki nilai ekonomi tinggi dan masa panen singkat.

9. Lahan yang memiliki nilai kelas sedang ada 3,39%, kelas berat ada 1,74% dan kelas sangat berat ada 2,2% dari jumlah luas lahan kawasan pertanian pangan di Kecamatan pasirjambu yang perlu diperhatikan pengelolaannya.
10. Sebaiknya diberikan arahan atau penyuluhan kepada masyarakat mengenai komoditas pertanian yang memiliki nilai ekonomi yang tinggi namun memiliki manfaat sebagai konservasi tanah yang baik dan manfaat dalam jangka panjang bagi masyarakat dan lingkungannya.
11. Sebaiknya pemerintah mulai memperhatikan dan merumuskan dalam arahan rencana pemanfaatan lahan di Kecamatan Pasirjambu sebagai keterjagaan ketersediaan sumber tanah dan air untuk kebutuhan permukiman dan pertanian sebagai kebutuhan hajat hidup manusia dalam segi mata pencaharian ataupun kebutuhan sehari – hari.
12. Dalam mempertimbangkan konservasi tanah dan air yang semakin kritis untuk kebutuhan pertanian dan kebutuhan sehari hari masyarakat Kecamatan Pasirjambu, maka diperlukannya ketersediaan folder – folder penampung air dan tanah untuk meningkatkan ketersediaan air sebagai sumber asupan pertanian dan kebutuhan masyarakat.
13. Pengembangan kawasan pertanian pangan yang potensial atau belum terkelola secara optimal berupa guna lahan dari semak/belukar dan rumput baik untuk pertanian tanaman tahunan sebesar 1229,01 Ha (57,33%), pertanian lahan basah 10,27 Ha (0,48%) dan pertanian lahan kering 904,43 Ha (42,19%).

**Tabel V.1**  
**Rekomendasi Lahan Yang Tidak Sesuai Dengan Rencana Pola Ruang**

No.	Desa	Arahan Pola Ruang	Luas (Ha)	Kesesuaian Pola Ruang Pertanian (Ha)		Upaya Pemanfaatan Lahan
				Sesuai	Belum Sesuai	
1.	Cibodas	Tanaman Tahunan	219,93	152,02	63,62	1) Sesuai Jenis guna lahan kebun tingkat kehilangan tanah erosi $\leq$ sedang dan guna lahan belukar dan rumput tingkat kehilangan tanah erosi $\leq$ ringan. 2) Belum Sesuai Guna lahan belukar dan rumput dengan nilai kehilangan tanah erosi $\geq$ sedang, jenis guna lahan kebun dengan tingkat kehilangan tanah $\geq$ berat dan terbentuk oleh manusia diluar lahan kebun perlu pengelolaan lahan dan pengendalian dengan metoda vegetatif, kimiawi dan mekanis agar sesuai rencana atau mengurangi tingkat kehilangan tanah erosinya.
2.	Cikoneng		206,52	206,52	0	
3.	Cisondari		107,84	85,48	14,26	
4.	Cukanggenteng		122,54	103,4	19,11	
5.	Margamulya		25,89	17,23	8,65	
6.	Mekarmaju		0,09	0,09	0	
7.	Mekarsari		277,46	217,28	57,80	
8.	Pasirjambu		22,06	22,05	0	
9.	Sugihmukti		4871,65	4463,48	382,44	
10.	Tenjolaya		974,62	858,74	113,18	
1.	Cibodas	Pertanian Lahan Basah	156,16	120,58	35,59	1) Sesuai Jenis guna lahan sawah tingkat kehilangan tanah erosi $\leq$ ringan dan guna lahan belukar dan rumput tingkat kehilangan tanah erosi $\leq$ ringan. 2) Belum Sesuai Guna lahan belukar dan rumput dengan nilai kehilangan tanah erosi $\geq$ sedang, jenis guna lahan sawah dengan tingkat kehilangan tanah $\geq$ sedang dan diluar lahan sawah perlu pengelolaan lahan dan pengendalian dengan metoda vegetatif, kimiawi dan mekanis agar sesuai rencana atau mengurangi tingkat kehilangan tanah erosinya.
2.	Cikoneng		81,21	3,71	76,7	
3.	Cisondari		691,06	552,58	127,66	
4.	Cukanggenteng		114,25	33,88	78,16	
5.	Margamulya		213,99	152,51	60,11	
6.	Mekarmaju		64,45	26,79	37,5	
7.	Mekarsari		81,19	4,06	46,57	
8.	Pasirjambu		70,95	63,08	7,87	
9.	Sugihmukti		346,34	311,08	30,36	
10.	Tenjolaya		270,33	235,74	30,55	
1.	Cibodas	Pertanian Lahan Kering	207,13	163,71	43,36	1) Sesuai a. Jenis guna lahan ladang/tegalan tingkat kehilangan tanah erosi $\leq$ sedang jenis guna lahan belukar dan rumput tingkat kehilangan tanah erosi $\leq$ ringan. 2) Belum Sesuai Guna lahan belukar dan rumput dengan nilai kehilangan tanah erosi $\geq$ sedang, jenis guna lahan ladang/tegalan dengan tingkat kehilangan tanah $\geq$ berat diluar lahan ladang/tegalan perlu pengelolaan lahan dan pengendalian dengan metoda vegetatif, kimiawi dan mekanis agar sesuai rencana atau mengurangi tingkat kehilangan tanah erosinya.
2.	Cikoneng		28,83	15,92	10,19	
3.	Cisondari		506,76	501	2,73	
4.	Cukanggenteng		191,12	157,5	31,93	
5.	Margamulya		292,62	281,62	10,95	
6.	Mekarmaju		0	0	0	
7.	Mekarsari		153,57	122,82	7,92	
8.	Pasirjambu		0	0	0	
9.	Sugihmukti		260,54	258,5	1,31	
10.	Tenjolaya		225,08	212,31	12,23	

No.	Desa	Arahan Pola Ruang	Luas (Ha)	Kesesuaian Pola Ruang Pertanian (Ha)		Upaya Pemanfaatan Lahan
				Sesuai	Belum Sesuai	
Jumlah		Tanaman Tahunan	6828,60	6126,29	658,76	Luas lahan yang belum sesuai perlu dilakukan upaya dalam mengurangi tingkat kehilangan tanahnya dengan metode vegetatif, mekanis dan kimiawi. Hal ini dilakukan untuk menjaga tingkat kesuburan tanah yang bisa terjaga dan dapat di manfaatkan secara berkelanjutan atau jangka panjang.
		Pertanian Lahan Basah	2089,93	1504,01	534,79	Lahan yang belum sesuai terdapat 534,79 Ha yang tersebar di setiap desa. Kondisi eksisting yang belum sesuai ini berupa pertanian lahan kering dan komoditas tanaman tahunan. Namun kehilangan tanah masih bisa di terima untuk komoditas tanaman tahunan karena merupakan salah satu cara dalam metode vegetasi. Jika untuk komoditas pertanian lahan kering untuk mengurangi tanah tererosi dengan menggunakan metode mekanis atau vegetatif.
		Pertanian Lahan Kering	1865,65	1782,55	51,45	Pertanian lahan kering yang belum sesuai ini memiliki tingkat kehilangan tanah $\geq$ berat untuk karakteristik komoditas pertanian lahan kering. Maka upaya dalam mengurangi tingkat kehilangan tanahnya perlu menggunakan metode vegetatif, mekanis dan kimiawi.
Jumlah			10784,18	10657,84		Selisih dari jumlah lahan rencana pola ruang lebih besar dari lahan eksisting. Hal ini karena guna lahan eksisting yang termasuk dalam pola ruang kawasan pertanian sebagiannya memiliki fungsi diluar kawasan budidaya pertanian. Maka tidak dapat dianalisis oleh penulis sebagai batasan bagi penelitian kawasan pertanian. Luas lahan yang tidak dapat di identifikasi seluas 126,34 (Ha).

Sumber : Hasil Analisis, Tahun 2016.



### 5.3 Keterbatasan Studi

Penelitian evaluasi komoditas pertanian pangan ini ternyata masih banyak kekurangan, menyakut keterbatasan metode analisis dan keterbatasan materi yang dikaji. Dengan menyadari akan kekurangan dalam studi ini, maka kiranya perlu dilakukan studi – studi lain yang dapat melengkapi sehingga yang dilakukan dalam studi ini dapat mendorong perkembangan wilayah dengan potensi yang dimilikinya. Adapun saran untuk studi – studi lanjutan yang dapat dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Masih banyak faktor dan variabel yang mempengaruhi kehilangan tanah erosi yang belum tercakup kedalam penelitian ini. Oleh sebab itu demi kesempurnaan hasil penelitian dan nilai manfaat bagi masyarakat, pemerintah dan pengembangan ilmu pengetahuan, maka penelitian ini dapat dilanjutkan secara komprehensif dengan memasukan faktor yang mempengaruhi kehilangan tanah erosi dan variabel lainnya pada lokasi pertanian pangan.
2. Dalam penelitian ini hanya terfokus terhadap faktor yang mempengaruhi kehilangan tanah secara makro. Penelitian ini tidak memiliki informasi kriteria kesesuaian lahan komoditas pertanian pangan secara mendetail hingga tingkat resapan air suatu lahan dengan karakteristik yang dimilikinya secara terinci.
3. Penelitian ini hanya terfokus kepada tingkat kehilangan tanah terhadap penggunaan lahan eksisting pertanian pangan.
4. Peneliti hanya terfokus kepada variabel fisik, sedangkan variabel lain terkait ekonomi, sosial, budaya, di kaji sebatas gambaran umum atau identifikasi umum wilayah kajian saja.
5. Peneliti tidak mengidentifikasi faktor – faktor yang mempengaruhi secara mendalam hingga melakukan uji lab, namun hanya sebatas keterbatasan data yang tersedia yang dapat dijadikan olahan dalam menghasilkan analisa kehilangan tanah erosi di Kecamatan Pasirjambu.